

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 61 (1)

IZDAN 1 OKTOBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16169

Auergesellschaft Aktiengesellschaft, Berlin, Nemačka.

Uredaj za dodavanje vazduha za aparate za disanje upravljane plućima, naročito za visinske aparate i aparate za kiseoničnu inhalaciju.

Prijava od 5 avgusta 1939.

Važi od 1 januara 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 11 avgusta 1938 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na aparat za disanje upravljani plućima, naročito na visinski aparat ili na aparat za kiseoničnu inhalaciju, kod kojeg se kiseoniku, odgovarajući visini leta ili željenoj smeši kiseonika i azota, dodaje spoljni vazduh. Dodatak vazduha se kod predmeta pronalaska ostvaruje time, što je na prostoru između ventila za kiseonik upravljanog plućima i prigušnog otvora postavljenog iza ovoga priključena jedna membrana, koja svojim kretanjem pri stavljanju u dejstvo ventila za dovod kiseonika prinudno otvara otvor za dodavanje vazduha za vreme udisanja. Dalje jedno izvođenje po pronalasku jeste u tome, što se između membrane koja dovodi do dejstva dodatak vazduha i samog ventila za dodatak vazduha opterećenog oprugom ostvaruje pomoću poluge sa kolenastim zglobovom, koja se pomoću zavrtnja ručno upravljanog ili pomoću kakvog vakuumskeg tela za širenje više ili manje lomi u zavisnosti od spoljnog pritiska tako, da se menja kretanje ventila za dodatak vazduha i time i količina dodatog spoljnog vazduha.

Prigušni otvor koji je preduključen ventilu upravljanim plućima može na po sebi poznat način biti izveden kao injektor za usisavanje spoljnog vazduha. Za prinudno upravljanje otvorom za dodatak vazduha već je upotrebljavano kretanje poluge ventila upravljenog plućima, da bi se dovelo do dejstva dodavanja vazduha. Pri tome se ipak imaju na raspoloženje samo male sile, i nije bilo moguće da se na

jednostavan način jednovremeno dobije podešavanje dodatka vazduha u zavisnosti od visine. Ove se nezgode otklanjaju ovim pronalaskom. Ventil za dodavanje vazduha je kod predmeta pronalaska izveden kao jako oprugom opterećeni, pouzdano zatvarajući ventil. Pri svakom udisanju se pomoću jakih pritisaka koji se javljaju između ventila upravljanog plućima i ispred ovoga uključene prigušne dize otvara i ostaje za vreme izdisanja zatvoren. Promenom dodavanja vazduha u zavisnosti od visine leta ili odgovarajući željenoj smeši kiseonika i azota postiže se time, što su membrana i ventil za dodavanje vazduha vezani polugom sa kolenastim zglobovom. Vakuumsko telo za širenje izvodi svojom promenom dužine smanjenje ugla između oba kraka poluge sa kolenastim zglobovom i skraćuje time put membrane za stavljanje u dejstvo. Tome odgovarajući može kretanje ventila za dodavanje vazduha biti menjano do vrednosti nula. Za upotrebu aparata kao aparata za kiseoničnu inhalaciju sa dodatkom vazduha može na jednostavan način vakuumsko telo za širenje biti zamenjeno kakvim zavrtnjem za podešavanje sa skalom. Dalje može prigušna diiza, koja je uključena iza ventila upravljanog plućima, biti izvedena kao čelična diiza, tako, da dopunski vazduh bude snažno usisavan i da se razmere ventila za dodavanje vazduha i njegovih putanja za vazduh mogu održavati malim.

Priloženi nacrt pokazuje jedan primer izvođenja predmeta pronalaska. Sa 1 je o-

značen priključak na sud za zalihu kiseonika. Aparat je n. pr. izveden kao aparat sa dvostrukom membranom sa kružnom kutijom 2, koja je sa obe strane zatvorena lako pokretnim membranama. Na kratku cev 3 sa zavrtanjском lozom se priključuje crevo za udisanje. Pomoću dvostruke poluge 4 se stavlja u dejstvo ventil upravljajući plućima. Kiseonik struji iz ventila za visoki pritisak u komoru 6 zatvoren prigušnim otvorom 5. Na ovu komoru 6 je priključena membrana 7 koja je sobom elastična ili i oprugom opterećena, i koja je vezana sa polugom 8 sa kolenastim zglobovom i pri svakom udisanju kreće ovu polugu. Kretanje membrane je ograničeno oslonom površinom 9. Poluga 8 sa kolenastim zglobovom deluje na ventil 10 za dodavanje vazduha, koji se drži u zatvarajućem položaju pomoću opruge 11. Vakuumsko telo 12 za širenje, koje može biti izvedeno kao barometarska kutija ili kao metalni naborani meh, prenosi svoje kretanje preko potiskujuće poluge 13 i na zglobov 14 poluge sa kolenastim zglobovom. U koliko je veće produženje elastičnog tela, u toliko je manji ugao poluge sa kolenastim zglobovom i u toliko se više membrana 7 približuje osloncu 9. U graničnom slučaju se membrana 7 priključuje na oslonac 9, tako, da se ventil 10 više ne otvara. U ovom se slučaju stavljanjem u dejstvo ventila upravljajućeg plućima odaje samo čist kiseonik.

Umesto tela 12 za širenje može biti izabran i kakav jednostavni zavrtanj za po-

dešavanje sa odgovarajućom skalom za regulisanje sastava kiseonik-azot. Isto tako može diza 5 pomoću postavljanja odgovarajuće levkaste cevi biti izvedena kao injektor za usisavanje spoljnog vazduha kroz ventil 10.

Patentni zahtevi:

1. Uredaj za upravljanje dodatka vazduha kod aparata za disanje upravljanih plućima, naročito kod aparata za disanje na visinama i kod aparata za kiseoničnu inhalaciju, naznačen time, što je na prostoru između ventila za kiseonik upravljajućeg plućima i prigušne dize postavljene iza o- voga priključena jedna membrana, čije kretanje koje nastaje pri udisanju prinudno proizvodi otvaranje ventila za dodat- tak vazduha.

2. Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što se kretanje membrane prenosi na ven- til za dodavanje vazduha pomoću poluge sa kolenastim zglobovom, čiji se položaj pre- lamanja može podešavati rukom ili se au- tomatski podešava u zavisnost od kakve vakuumske (ispražnjene) barometarske ku- tije.

3. Uredaj po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što je otvarajuće kretanje membrane ograničeno oslonom površinom.

4. Uredaj po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što je prigušna diza komore za isti- canje kiseonika izvedena kao injektor za usisavanje dodatka vazduha.



